

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING FLEXIBLY*)  
MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN  
*INQUIRY CO-OPERATION MODEL***

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh  
gelar Magister Pendidikan Matematika



Oleh:  
**MIKE HANDAYANI**  
**1802833**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA S2  
FAKULTAS PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2020**

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING  
FLEXIBLY*) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN  
*INQUIRY CO-OPERATION MODEL***

Oleh

Mike Handayani

S.Pd IAIN Batusangkar, 2017

Sebuah Tesis yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Magister Pendidikan (M.Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika

© Mike Handayani 2020  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2020

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tesis ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difoto kopi, atau cara lainnya tanpa ijin dari penulis

## LEMBAR PENGESAHAN TESIS

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH  
DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING FLEXIBLY*)  
MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN  
*INQUIRY CO-OPERATION MODEL***

Oleh :

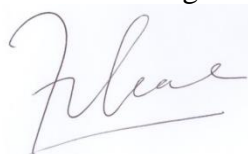
**MIKE HANDAYANI  
NIM. 1802833**

Disetujui dan disahkan oleh :  
Pembimbing I



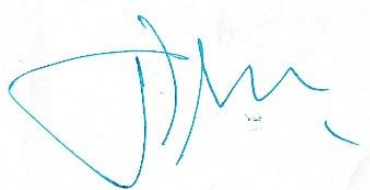
**Suhendra. M. Ed., Ph. D.  
NIP. 196509041991011001**

Pembimbing II



**Dr. Kartika Yulianti, M.Si.  
NIP. 198207282005012001**

Mengetahui,  
Ketua Program Studi Pendidikan Matematika



**Dr. H. Dadang Juandi, M.Si.  
NIP. 196401171992021001**

## SURAT PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa Tesis/~~Disertasi~~ \* dengan judul :

PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING FLEXIBLY*) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN *INQUIRY CO-OPERATION MODEL*

Beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko/sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya.

Bandung, 1 Juli 2020  
Yang membuat pernyataan,



Mike Handayani  
NIM. 1802833

Ket : \* (coret yang tidak sesuai)

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING FLEXIBLY*) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN *INQUIRY CO-OPERATION MODEL***

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

## KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamiin, puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, yang senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tesis ini. Shalawat dan salam semoga tercurah kepada Rasulullah Muhammad SAW, yang telah membawa risalah islamiah sehingga kita berada pada zaman tercerahkan dan berkeadaban.

Proses penyusunan dan penyelesaian Tesis ini tentu saja tidak mudah, karena penulis beberapa kali mengalami kesulitan atau hambatan dalam menyelesaikan Tesis ini. Rasa lelah, bosan, bahkan malas terkadang muncul dalam proses penyelesaiannya. Namun berkat doa, bimbingan, motivasi, dan semangat dari berbagai pihak yang selalu datang menghampiri penulis, sehingga Tesis ini dapat terselesaikan. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan penghargaan serta ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu selama proses penyusunan Tesis ini, yaitu kepada:

1. Dr. H. Dadang Juandi, M.Si selaku Ketua Departemen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia.
2. Suhendra, M. Ed., Ph. D selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar membimbing dan memberi masukan dalam penyusunan Tesis Ini.
3. Dr. Kartika Yulianti, M.Si selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberikan petunjuk, saran, dan perbaikan sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tesis ini.
4. Seluruh Dosen Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, terima kasih atas ilmu dan kesabaran yang tak hingga menghadapi penulis khususnya selama proses perkuliahan.
5. Nur Ali, S.Pd selaku Kepala MTsN 6 Lima Puluh Kota yang telah mengizinkan dan memberikan kesempatan penulis melakukan penelitian.
6. Nurafni, S.Pd selaku Guru Matematika dan seluruh staf TU MTsN 6 Lima Puluh Kota yang membantu penulis selama proses penelitian.

Mike Handayani, 2020

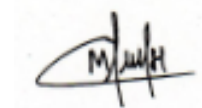
**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

7. Ibunda Ermainis, ayahanda Jhoni, yang terus memotivasi penulis dan memberi dukungan selama penulis belajar di Program Studi Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia.
8. Saudara Albert Jhoni, Nadila Handayani dan Rian yang selalu menjadi sumber inspirasi bagi saya.
9. Rifdah, Nevy Istra A., Yusuf Junaedi, Dwika Ananda Ayu Rahmawati Sinaga, Fauziah Fahkrunnisa, Annisa Nurhasanah, Sela Wahyuni, Siti Nurjannah dan seluruh teman-teman yang menemani, memotivasi serta memberikan semangat bagi penulis dalam menjalani perkuliahan serta penyelesaian Tesis ini.

Semoga semua bantuan yang diberikan kepada penulis dibalas oleh Allah SWT. Penulis harap Tesis ini dapat bermanfaat bagi semua pihak, khususnya untuk mahasiswa Pendidikan Matematika Universitas Pendidikan Indonesia sebagai penambah ilmu matematika.

Bandung, Juli 2020



Penulis

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)

Mike Handayani (2020) Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kebiasaan Berpikir Luwes (*Habit of Thinking Flexibly*) Matematis Siswa MTsN melalui Pembelajaran *Inquiry Co-operation Model*

### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pencapaian kemampuan pemecahan masalah dan *habit of thinking flexibly* matematis siswa melalui pembelajaran *Inquiry Co-operation Model* (ICM), karena temuan penelitian sebelumnya mengidentifikasi bahwa siswa masih kurang memiliki kemampuan untuk membentuk prestasi yang baik dalam pembelajaran matematika. Disamping itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah dan *habit of thinking flexibly* matematis yang memperoleh pembelajaran ICM. Metode penelitian yang digunakan adalah kuasi eksperimen dengan desain *post-test only control group design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa MTsN kelas VIII di salah satu MTsN di Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat tahun pelajaran 2019/2020. Pemilihan sampel dilakukan secara acak terhadap kelas populasi, sehingga diperoleh kelompok eksperimen yang diberikan perlakuan pembelajaran ICM dan kelompok kontrol yang diberikan perlakuan pembelajaran langsung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: a) secara keseluruhan, pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran ICM lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; b) berdasarkan kategori KAM tinggi, sedang dan rendah, pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang memperoleh pembelajaran ICM lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung dengan kategori KAM yang sama; c) pencapaian *habit of thinking flexibly* antara siswa yang memperoleh pembelajaran ICM lebih tinggi dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran langsung; d) terdapat hubungan antara kemampuan pemecahan masalah matematis dengan *habit of thinking flexibly* matematis.

**Kata Kunci** : Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, *Habit of Thinking Flexibly* Matematis, *Inquiry Co-operation Model* (ICM)

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (*HABIT OF THINKING FLEXIBLY*) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN *INQUIRY CO-OPERATION MODEL***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Mike Handayani (2020) Achievement of MTsN Students' Mathematical Problem Solving Ability and Mathematical Habit of Thinking Flexibly through Inquiry Co-operation Model (ICM) Learning

### ABSTRACT

This study aims to determine the achievement of students' mathematical problem solving ability and mathematical habit of flexibly thinking through Inquiry Co-operation Model (ICM) learning, because findings of previous research identified that students still lack the ability to achieve good achievements in mathematics learning. In addition, this study aims to find out whether there is a relationship between problem solving ability and mathematical habit of thinking flexibly that obtains ICM learning. The research method used was a quasi-experimental design with a post-test only control group design. The population in this study were all students of class VIII MTsN in one MTsN in Lima Puluh Kota District, Sumatera Barat Province 2019/2020. The sample selection was conducted randomly against the population class, so that the experimental group is given the treatment of ICM learning and the control group was given the treatment of direct learning. The results showed that: a) as a whole, the achievement of students' mathematical problem solving abilities that obtained ICM learning was higher than students who obtained direct learning; b) based on the high, medium and low KAM categories, the achievement of mathematical problem solving ability of students who obtained ICM learning was higher than students who obtained direct learning with the same KAM category; c) the achievement of habit of thinking flexibly among students who received ICM learning was higher than students who obtained direct learning; d) there was a relationship between mathematical problem solving abilities with mathematical habit of thinking flexibly.

**Keywords** : Mathematical Problem Solving Ability, Mathematical Habit of Thinking Flexibly, Inquiry Co-operation Model (ICM)

Mike Handayani, 2020

*PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN HAK CIPTA.....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN.....</b>	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	10
1.3 Rumusan Masalah.....	10
1.4 Tujuan Penelitian.....	11
1.5 Mamfaat Penelitian.....	11
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b>	
2.1 Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	13
2.2 <i>Habits of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	18
2.3 <i>Inquiry Co-operation Model</i> .....	22
2.4 Penelitian Relevan.....	30
2.5 Kerangka Berpikir.....	32
2.6 Defenisi Operasional.....	33
2.7 Hipotesis Penelitian.....	34
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
3.1 Desain Penelitian.....	36
3.2 Populasi dan Sampel.....	37
3.3 Variabel Penelitian.....	37
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	38
3.5 Instrumen Penelitian.....	39

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

3.6 Teknik Analisis Data.....	49
3.7 Prosedur Penelitian.....	55
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil Penelitian.....	57
4.1.1 Hasil Deskriptif.....	57
1. Hasil Deskriptif Data Kemampuan Awal Matematis (KAM).....	57
2. Hasil Deskriptif Data Akhir Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis secara Keseluruhan.....	59
3. Hasil Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan KAM.....	60
4. Hasil Deskriptif Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	61
4.1.2 Hasil Inferensial.....	62
1. Hasil Inferensial Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis secara Keseluruhan.....	62
2. Hasil Inferensial Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan KAM.....	65
3. Hasil Inferensial Posrespon Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	69
4. Hasil Korelasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	72
4.1.3 Hasil Lembar Observasi.....	73
4.2 Pembahasan.....	75
4.2.1 Analisis Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	80
4.2.2 Analisis Pencapaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan KAM.....	86
4.2.3 Analisis <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	88

4.2.4 Analisis Korelasi antara Kemampuan Pemecahan Masalah dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	89
4.3 Keterbatasan Penelitian.....	91
<b>BAB V KESIMPULAN</b>	
5.1 Kesimpulan.....	93
5.2 Implikasi.....	93
5.3 Rekomendasi.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>95</b>
<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Kerangka Berpikir.....	17
Tabel 3.1	Kriteria Pengelompokkan Kemampuan Awal Matematis (KAM) Siswa.....	41
Tabel 3.2	Peskoran Tes kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	42
Tabel 3.3	Kriteria Validitas Butir Soal.....	43
Tabel 3.4	Hasil Validitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	44
Tabel 3.5	Tabel Kriteria Koefisien Reliabilitas.....	45
Tabel 3.6	Reliabilitas Tes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	45
Tabel 3.7	Indeks Kesukaran Soal.....	46
Tabel 3.8	Indeks Kesukaran Soal Kemampuan Pemecahan Masalah.....	46
Tabel 3.9	Klasifikasi Koefisien Daya Pembeda Soal.....	47
Tabel 3.10	Daya Pembeda Kemampuan Pemecahan Masalah.....	47
Tabel 3.11	Hasil Uji Validitas Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	48
Tabel 3.12	Reliabilitas Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	49
Tabel 4.1	Deskriptif Statistik Kemampuan Awal Matematis (KAM) Kelas Pembelajaran ICM dan Kelas Pembelajaran Langsung..	58
Tabel 4.2	Pengkategorian KAM Siswa.....	58
Tabel 4.3	Statistik Deskriptif Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa...	59
Tabel 4.4	Deskriptif Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Berdasarkan KAM.....	60
Tabel 4.5	Statistika Deskriptif Data Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	61
Tabel 4.6	Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	63
Tabel 4.7	Uji <i>Homogeneity of Varians</i> Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah.....	63

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 4.8	Hasil Uji Perbedaan Rerata Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	65
Tabel 4.9	Uji Normalitas Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan KAM.....	66
Tabel 4.10	Uji <i>Homogeneity of Varians</i> Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Berdasarkan KAM.....	67
Tabel 4.11	Hasil Uji Perbedaan Rerata Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan KAM.....	68
Tabel 4.12	Uji Normalitas Data Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	69
Tabel 4.13	Uji <i>Homogeneity of Varians</i> Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	70
Tabel 4.14	Hasil Uji Perbedaan Rerata Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	72
Tabel 4.15	Hasil Uji Korelasi Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	73

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	<i>Inquiry Co-operation Model (ICM)</i> .....	25
Gambar 2.2	Kerangka Berpikir.....	33
Gambar 4.1	Tahapan <i>Getting in Contact</i> .....	76
Gambar 4.2	Tahapan <i>Locating</i> .....	77
Gambar 4.3	Tahapan <i>Identifying</i> .....	77
Gambar 4.4	Tahapan <i>Advocating</i> .....	78
Gambar 4.5	Tahapan <i>Thinking Alound</i> .....	79
Gambar 4.6	Tahapan <i>Reformulating</i> .....	79
Gambar 4.7	Tahapan <i>Challenging</i> .....	80
Gambar 4.8	Tahapan <i>Evaluating</i> .....	80
Gambar 4.9	Jawaban Siswa Kelas Pembelajaran ICM.....	83
Gambar 4.10	Jawaban Siswa Kelas Pembelajaran Langsung.....	85

## DAFTAR LAMPIRAN

### **LAMPIRAN A INSTRUMEN PEMBELAJARAN**

Lampiran A.1.	Silabus Matematika Kelas VIII Semester.....	101
Lampiran A.2.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok eksperimen.....	110
Lampiran A.3.	Lembar Kerja Siswa (LKS) Kelompok eksperimen.....	159
Lampiran A.4.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Kelompok kontrol.....	200

### **LAMPIRAN B INSTRUMEN PENGUMPUL DATA**

<b>1. TES.....</b>		<b>249</b>
Lampiran B.1.1.	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM) Siswa .....	249
Lampiran B.1.2.	Soal Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM) Siswa...	250
Lampiran B.1.3.	Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Awal Matematis (KAM) Siswa.....	252
Lampiran B.1.4.	Kisi-Kisi Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	260
Lampiran B.1.5.	Pedoman Peskoran Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	262
Lampiran B.1.6.	Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis..	263
Lampiran B.1.7.	Rubrik Penilaian Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	266
Lampiran B.1.8.	Lembar Validasi Instrumen.....	277
<b>2. NON-TES.....</b>		<b>381</b>
Lampiran B.2.1.	Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran.....	381
Lampiran B.2.2.	Kisi-Kisi Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	316
Lampiran B.2.3.	Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	318

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Lampiran B.2.4.	Lembar Validasi Angket.....	321
<b>LAMPIRAN C HASIL UJI COBA INSTRUMEN</b>		
<b>1. TES.....</b>		<b>325</b>
Lampiran C.1.1	Analisis Skor Tes Uji Coba Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	325
	Analisis Hasil Skor Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	327
Lampiran C.1.2	Hasil Validitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	327
Lampiran C.1.3	Hasil Realibilitas Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	329
Lampiran C.1.4	Hasil Indeks Kesukaran Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	330
Lampiran C.1.5	Hasil Daya Beda Soal Uji Coba Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis.....	334
<b>2. NON-TES.....</b>		<b>337</b>
Lampiran C.2.1	Rincian Perolehan Hasil Uji Coba <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	337
Lampiran C.2.2	Rincian Perolehan Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis yang ditransformasi.....	339
Lampiran C.2.3	Hasil Validitas Uji Coba Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	341
Lampiran C.2.4	Hasil Realibilitas Uji Coba Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	346
<b>LAMPIRAN D JADWAL PENELITIAN</b>		
Lampiran D	Jadwal Penelitian pada Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	348
<b>LAMPIRAN E ANALISIS HASIL PENGOLAHAN DATA TES DAN NON-TES</b>		
<b>1. TES.....</b>		<b>349</b>



Lampiran E.1.1.	Rincian Perolehan Skor Kemampuan Awal Matematis (KAM) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	349
Lampiran E.1.2.	Analisis Perolehan Skor Kemampuan Awal Matematis (KAM) Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.	350
Lampiran E.1.3.	Rincian Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Eksperimen.....	351
Lampiran E.1.4.	Rincian Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Eksperimen Berdasarkan KAM.....	353
Lampiran E.1.5.	Rincian Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Kontrol.....	354
Lampiran E.1.6.	Rincian Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Kontrol Berdasarkan KAM.....	356
Lampiran E.1.7.	Analisis Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol.....	357
Lampiran E.1.8.	Analisis Perolehan Skor Postes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol Berdasarkan KAM.....	360
Lampiran E.1.9.	Analisis Korelasi Antara Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	365
<b>2. NON-TES.....</b>		<b>366</b>
Lampiran E.2.1.	Rincian Perolehan Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis Kelompok Eksperimen.....	366
Lampiran E.2.2.	Rincian Perolehan Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis Kelompok eksperimen yang Ditransformasi.....	368

Lampiran E.2.3.	Rincian Perolehan Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis Kelompok kontrol.....	370
Lampiran E.2.4.	Rincian Perolehan Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis Kelompok eksperimen yang Ditransformasi.....	372
Lampiran E.2.5.	Analisis Skor Angket <i>Habit of Thinking Flexibly</i> Matematis.....	374
Lampiran F.1.	Surat Penelitian dari Kampus.....	376
Lampiran F.2.	Surat Penelitian Keterangan dari Sekolah.....	377

## DAFTAR PUSTAKA

- Alberta. (2004). Learning and Teaching Resources Branch. *Focus on Inquiry: A Teacher's Guide to Implementing Inquiry-Based Learning*. Alberta Learning.
- AlrØ, H. dan Skovsmose, O. (2002). *Dialogue and Learning in Mathematics Education*. New York: Kluwer Academic Publisher
- Arikunto, S. (2013). *Dasar-dasar evaluasi pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Ariyani, D. F., Wuryanto, & Prabowo, A. (2013). Keefektifan model MMP pada kemampuan pemecahan masalah disertasi identifikasi tahan berpikir geometri. *Unnes journal of Mathematics education*, 2(1), hlm. 1-7.
- Astuti, S.P. (2015). Pengaruh kemampuan awal dan minat belajar terhadap prestasi belajar. *Jurnal Formatif*, 5(1), hlm. 68-75
- Barak, M., & Levenberg, A., (2016). Flexible thinking in learning: an individual differences measure for learning in technology-enhanced environments. *Computers & Education*. 99 (2016) 39e52.
- Branca, N. A. (1980). Problem Solving as Goal, Process, and Basic Skill. *Problem Solving in School Mathematics*. Reston, Va: National Council of Teacher Mathematics (NCTM), Inc, pp. 3-8
- Brune, MC. (2010). The Inquiry Learning Model as an Approach to Mathematics Instruction. *Thesis Boise State University Graduate College*. [Online]. Tersedia: <http://scholarworks.boisestate.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1161&context=td>
- Costa, L & Kallick, B. (2000). *Discovering and Exploring Habits of Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Alexandria: Beauregard St.
- \_\_\_\_\_. (2008). *Learning and Leading with Habits of Mind*. Association for Supervision and Curriculum Development (ASCD). Alexandria: Beauregard St.
- Creswell, J. W. (2010). Research design pendekatan kualitatif, kuantitatif, dan mixed. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Dougherty, B. J., Bryant, D. P., Bryant, B. R., Darrough, R. L., & Pfannenstiel, K. H. (2015). Developing Concepts and Generalizations to Build Algebraic Thinking: The Reversibility, Flexibility, and Generalizations Approach. *Intervention in School and Clinic Vol. 50(5)*, Columbia, hlm. 273-281.

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Dzulfikar, A. (2018). Habits of Mind Calon Guru Matematika dalam Pemecahan Masalah Matematis. *Suska Journal of Mathematics Education*. (P-ISSN: 2477-4758/ E-ISSN: 2540-9670). Vol. 4, No.1 2018, Hal. 1-8.
- Erlina, A. E. (2017). Peningkatan Kemampuan Literasi Matematis dan Pencapaian *Habit of Thinking Flexibly* siswa SMP dengan Pendekatan *Realistic Mathematics Education* (RME). *Tesis pada PPS UPI: tidak dipublikasikan*.
- Gani, R. A. (2007). Pengaruh Pembelajaran Metode Inkuiri Model Alberta terhadap Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Atas. *Disertasi Doktor pada PPS UPI: tidak dipublikasikan*.
- Garderen, D.V & Montage, M. (2003). Visual-Spatial Representation, Mathematical Problem Solving and Student of Varying Abilities. *Learning Dissabilities Research and Practice*, 18 (4), hlm. 246-254
- Gordon, M. (2011). Mathematical habits of mind: Promoting students' thoughtful considerations. *Journal of Curriculum Studies*, 43(4), 457–469. <https://doi.org/10.1080/00220272.2011.578664>
- Gordon, M. (2016). Habits of Mind-The Heart of the Mathematics Curriculum: Some Instances. In M. Gordon, *Enabling Students in Mathematics*, 31–45. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-25406-73>
- Farida, N. (2015). Analisis Kesalahan Siswa SMP Kelas VIII dalam Menyelesaikan masalah soal cerita matematika. *Pendidikan Matematika FKIP Universitas Muhammadiyah Metro*. Vol. 4, No. 2 (2015) 42-52. Aksioma
- Hamzah, Ali. (2014). Evaluasi Pembelajaran Matematika. Rajawali Press: Jakarta.
- Handayani, P., Agoestanto, A., & Masrukan. (2013). Pengaruh pembelajaran berbasis masalah dengan asesmen kinerja terhadap kemampuan pemecahan masalah. *Unnes journal of Mathematics education*, 2(1), hlm. 1-6.
- Hudojo, H. (1990). *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. Malang: IKIP Malang.
- Hudoyono. (1997). *Mengajar Belajar Matematika*. Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi.
- Hwang, W. Y., dkk. (2007) Multiple representation skills and creativity effects on mathematical problem solving using multimedia whiteboard system. *Educational Technology & Society*, 10(2), hlm. 191-212.

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- Karakelle, S. (2009). Enhancing Fluent and Flexible Thinking through the Creative Drama Process. *Elsevier: Journal of Thinking Skills and Creativity Volume 4 Issue 2 Page 124-129*. [Online]. Tersedia: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1871187109000236>
- Kaur, Berinderjeet, Har, Yeap Ban, and Kapur Mau. (2009). Mathematical Problem Solving. Year Book 2009. *Association of Mathematics Educators*. Singapura: World Scientific Publishing Co.Ptc,Ltd.
- Kramarski, B., Mevarech, Z. R., & Arami M. (2002). The effects of metacognitive instruction on solving mathematical authentic tasks. *Educational studies in mathematics*, 49(2), 225-250.
- Krismiati, A. (2013). Penerapan pembelajaran dengan Pendidikan Matematika Realistik (PMR) secara berkelompok untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di kelas X SMA. *Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Matematika STKIP Siliwangi Bandung*. Vol. 2, No. 2. September 2013. INFINITY
- Lim, K. H & Selden, A. (2009). Mathematical Habits of Mind. *31st Annual Conference of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education*, 5, 1576–158. Georgia State University, Atlanta, Georgia.
- Mamin, R. (2008). Applying of Scaffolding Study Method on Main Subject of Unsure Periodic System. *E-Journal Universitas Negeri Malang Jurusan Kimia*. Vol: 10 No: 2. Mathematics Teacher, 53(2), hlm. 20-26
- Maula, N., Rochmad, & Soedjoko. (2013). Keefektifan pembelajaran model TAPPS berbantuan WORKSHEET terhadap kemampuan pemecahan masalah materi lingkaran. *Unnes journal of Mathematics education*, 2(1), hlm. 1-7.
- Ministry of Education of Singapore [MoE]. (2006). *Secondary Mathematics Syllabuses*. Singapore: Ministry of Education.
- Miliyawati, B. (2014). Urgensi strategi Disposition Habits of Mind Matematis. *Infinity Journal*, 3(2), 174–188. <https://doi.org/10.22460/infinity.v3i2.62>
- MKPBM UPI. (2001). *Common Textbook*. Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer. Bandung: JICA UPI Bandung
- Napitupulu, E., & Mansyur, A. (2017). Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis siswa (Studi Kasus di SMA Negeri Parongpong Kabupaten Bandung Barat). *GENERASI KAMPUS*, 4(1).

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

- NCTM. (2010). *Agenda for Action: Problem Solving*. [Online]. Tersedia: <http://nctm.org>.
- Nurmaulita. (2012). *Penerapan pendidikan karakter pada mata pelajaran fisika melalui pembelajaran salingteman untuk membentuk habits of mind siswa kelas XI IPA di SMA Negeri 1 Tanah Jawa*. [Online] Diakses dari: [www.scribd.com/doc/88542339/Penerapan-Karakter-Pada-mata-Pelajaran-Fisika](http://www.scribd.com/doc/88542339/Penerapan-Karakter-Pada-mata-Pelajaran-Fisika).
- Nur, M. P. (2017). *Peningkatan Kemampuan Literasi dan Habits of Mind Matematis Siswa Kelas VIII Melalui Pembelajaran Inquiry Co-Operation Model*. Tesis PPS UPI. Tidak dipublikasi
- OECD, (2013). *PISA 2012 Results in focus: what 15-year-olds know and what they can do with what they know*. OECD Publishing.
- OECD, (2016). *PISA 2015 Assessment and Analytical Framework: Science, Reading, Mathematics and Financial Literacy*, PISA, OECD Publishing, Paris. Diakses dari: <http://dx.doi.org/10.1787/9789264255425-en>
- Polya, G. (1981). *Mathematical Discovery*. New York, NY: Jhon Wiley & Sons, Inc.
- Prabawanto, S. (2013). *Peningkatan kemampuan pemecahan masalah, komunikasi dan self efficacy matematis mahasiswa melalui pembelajaran dengan pendekatan metacognitif scaffolding*. (Disertasi). Sekolah Pascasarjana, Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.
- Prawironegoro, P. (1985). *Evaluasi Hasil Belajar Khusus Analisis Soal untuk Bidang Studi Matematika*. Jakarta: PPLPTK Depdikbud.
- Pujiastuti, H., Kusumah, Y. S., Sumarmo, U., & Dahlan, J. A. (2014). Inquiry co-operation model for enhancing junior high school students' mathematical problem solving ability. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 1(1), 51-60.
- Rahayuningsih, Puspita & Abdul Qohar. (2014). *Analisis Menyelesaikan Soal Cerita Matematika Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) dan Scaffoldingnya Berdasarkan Analisis Kesalahan Newman pada Siswa Kelas VIII SMP N 2 Malang*. Jurnal Pendidikan Matematika dan Sains. 2(2), hlm: 109-116. [Online]: <http://journal.uny.ac.id/index.php/jpms/articel/download/7161/6176>.

- Rigelman, N. R. (2007). *Fostering Mathematical Thinking and Problem Solving: The Teacher's Role*. [Online]. Tersedia: <http://www.math.utah.edu/~emina/teaching/5900methods/TCM2007-02-308a.pdf>.
- Riduwan. (2015). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Ruseffendi. (2006). *Pengantar Kepada Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan Cara Belajar Siswa Aktif (CBSA)*. Bandung: Tarsito.
- Safitri, Prahesti Tirta. (2013). *Pembelajaran quich On The Draw Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Penalaran Matematis dan Habits of mind Siswa Menengah Pertama*, Tesis pada FPMIPA UPI Bandung: tidak diterbitkan
- Sajadi, M., Amiripour, P., Mohsen, R., M. (2013). The examining word problems solving ability under efficient representation aspect. *Internasional scientific publications and consulting services*, V (2013), 1-11.
- Sanjaya, W. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Septiana, W. T. (2017). Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Habits of Mind* Siswa SMP Melalui Model Pembelajaran *Process Oriented Guided Inquiry Learning* (POGIL). *Tesis pada PPS UPI: tidak dipublikasikan*.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Suherman, E., dkk. (2003). *Strategi pembelajaran matematika kontemporer*. Bandung: JICA- FPMIPA.
- \_\_\_\_\_. (2010). *Belajar dan Pembelajaran Matematika*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Sumarmo, U. (1994). *Suatu Alternatif Pengajaran untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika pada Guru dan Siswa SMP*. Laporan Penelitian FPMIPA IKIP Bandung: tidak diterbitkan.
- \_\_\_\_\_. (2002). *Pembelajaran Matematika untuk Mendukung Pelaksanaan Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Makalah. Bandung: FPMIPA UPI Bandung.
- \_\_\_\_\_. (2014). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Reflika Aditama.

Mike Handayani, 2020

**PENCAPAIAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KEBIASAAN BERPIKIR LUWES (HABIT OF THINKING FLEXIBLY) MATEMATIS SISWA MTsN MELALUI PEMBELAJARAN INQUIRY CO-OPERATION MODEL**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



- Sumarmo, U. & Hendriana, H. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Reflika Aditama. Cetakan kedua
- Susanti, E. (2014). *Pendidikan matematika realistik berbantuan komputer untuk meningkatkan higher-order thinking skills dan mathematical habits of mind siswa SMP*. Disertasi: Tidak dipublikasikan
- Syaiful. (2013). The teaching model to enhance mathematical problem solving ability in junior high school teacher. *Internasional journal of education and research*. Vol. 1, No.9.
- Szetela, W & Nicol, C. (1992). Evaluating problem solving in mathematics. *Educational leadership*, May 1992, pp. 42-45
- TIMSS. (2012). *TIMSS 2011 Internasional Results in Mathematics*. Chestnut Hill: TIMSS & PIRLS Internasional Study Center.
- Wulan, E. (2012). *Penerapan Pendekatan Model Eliciting Activities (MEAs) untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Esteem Siswa SMP*, Tesis pada FPMIPA UPI Bandung: tidak ditebitkan
- Whitbourne, S. K. (1986). Openness to experience, identity flexibility, and life change in adults. *Journal of Personality and Social Psychology*, 50(1), 163e168.